

# Konferencja o rolnictwie ekologicznym w Niemczech

Barbara Wróbel<sup>1</sup>, David Younie<sup>2</sup>,  
Halina Jankowska-Huflejt<sup>1</sup>, Jan Zastawny<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IMUZ w Falentach, <sup>2</sup>Uniwersytet Rolniczy w Szkocji (SAC)

Celem projektu SAFO (Sustaining Animal Health and Food Safety in Organic Farming – Podtrzymywanie Zdrowia Zwierząt i Bezpieczeństwo Żywnościowe w Rolnictwie Ekologicznym), finansowanego przez Unię Europejską, jest rozwój ekologicznej produkcji zwierzęcej, uwzględniającej poprawę bezpieczeństwa żywnościowego i zdrowia zwierząt w krajach Unii Europejskiej. Może to nastąpić poprzez wymianę wyników badań naukowych i aktywną dyskusję pomiędzy naukowcami, politykami, rolnikami i szerzej rozumianą społecznością zainteresowaną produkcją ekologiczną, włączając w to również konsumentów.

Drugie warsztaty robocze SAFO, na temat „Możliwości i bariery w utrzymaniu zdrowia zwierząt, ich dobrostanu i jakości żywności – praktyczne aspekty”, odbyły się w Niemczech na Uniwersytecie Rolniczym w Kassel, na Wydziale Nauk o Rolnictwie Ekologicznym w Witzenhausen. Uczestniczyło w nich 78 delegatów z 25 państw. Zaprezentowano 25 wystąpień, które można pogrupować wg opisanych poniżej tematów.

## Aktualny stan zdrowia zwierząt i przyszłe wyzwania

Problemy ekologicznej produkcji zwierzęcej w aspekcie jakości procesu (metod) produkcji, jak i jakości produktu końcowego przedstawiły Malla Hovi (Anglia) i Mette Vaarst (Dania). Przepisy unijne mają zapewniać jakość tego pierwszego elementu, jednak nie zawsze jest on monitorowany i stąd nie ma gwarancji jakości drugiego elementu. Regulacje UE mają poprawiać dobrostan zwierząt (np. wymóg dostępu do wybiegów), co w rzeczywistości może jednak pogarszać jakość żywności (np. poprzez zwiększenie dostępu do zoonotycznych czynników chorobotwórczych). Wyzwaniem dla rolników ekologicznych jest więc zarówno poprawa systemu produkcji zwierzęcej, jak i zapewnienie wzrostu jakości produktu, a także procesu.

Leczenie zapalenia wymienia u krów rasy holsztyńskiej oraz zwalczanie pasożytów u owiec przedstawiono na przykładzie gospodarstw ekologicznych w Wielkiej Brytanii (Peter Plate). Okazało się, że w jednym z gospodarstw zmiana rasy krów, połączona z doskonałą opieką, spowodowała zmniejszenie częstości występowania zapalenia wymienia i kulawizny. Przypadki zapalenia wymienia w okresie zasuszania krów były eliminowane bez stosowania antybiotyku. Podobnie wiele innych problemów ze zdrowiem krów rozwiązano wybierając do hodowli rasy mniej wydajne oraz zapewniając wysoki poziom opieki.

Większość (90%) problemów w ekologicznej produkcji zwierzęcej dotyczy raczej zarządzania niż żywienia paszami ekologicznymi, co wymaga dalszych badań. Główne problemy zdrowotne są w większości krajów podobne i dotyczą przemian metabolicznych, zapalenia wymion u krów mlecznych, pasożytów bydła, owiec i świń oraz wydziobywania piór i zjawiska kanibalizmu u drobiu.

Ważną zasadą w ekologicznych systemach produkcji zwierząt jest działanie zgodne z pojęciem „naturalności”. Tony Baars (Holandia) podjął badania mające na celu zdefiniowanie tego pojęcia przez tzw. mapowanie poglądów specjalistów wchodzących w skład sieci SAFO (lekarzy weterynarii, doradców, rolników ekologicznych itd.). Badania te, obejmujące psychikę zwierząt, zachowania społeczne gatunku lub zdrowie fizyczne i odporność, zakończono opracowaniem trzech zbiorów definicji pojęcia „naturalność”. Jedno z doświadczeń identyfikowało również trzy różne style ekologicznej gospodarki z punktu widzenia ekspertów, a mianowicie w aspekcie niestosowania środków chemicznych, z punktu widzenia agro-ekosystemu oraz integralności życia.

## Wpływ wypasu i żywienia na zdrowie zwierząt

Przedmiotem prezentowanych badań szwajcarskich (Barbara Früh) była optymalizacja zdrowia zwierząt i jakości produktu w aspekcie – wymaganego przez UE – 60% rocznego pobrania suchej masy w postaci paszy objętościowej. Wyniki wykazały korzystny wpływ diet bogatych w zielonkę (nawet do 90% s.m. w postaci pasz objętościowych) na większą zawartość w mleku i mięsie złożonego kwasu linolinowego i kwasów tłuszczowych omega-3.

Przedstawiono (Herve Hoste – Francja) także mechanizmy żywieniowe, w wyniku których stosowanie w żywieniu małych przeżuwaczy bioaktywnych pasz (np. komonicy, siekiernicy, esparcety, cykorii) wpływa na zmniejszenie liczebności pasożytów. Wynika to z zawartości w omawianych roślinach wtórnych metabolitów, takich jak np. skondensowane taniny. Jednak całościowy obraz tego zjawiska jest bardziej złożony i wymaga dalszych badań, zanim ostateczne zalecenia będą mogły być wdrożone do praktyki.

Zaprezentowano pozytywne wyniki prób (Hubertus Hertzberg – FiBL) zwalczania nicieni żołądkowo-jelitowych, przez wprowadzenie na kilku farmach zmiennego lub mieszanego wypasu bydła w różnym wieku.

## Zagadnienia z zakresu zdrowia przeżuwaczy i ich dobrostanu

W doświadczeniach holenderskich (Jos Langhout) dotyczących wydłużania okresu przebywania w stadzie cieląt razem z matkami (przez 1-2 miesiące) lub z krowami mamkami (przez kilka miesięcy), stwierdzono korzyści w postaci większego tempa przyrostu cieląt, poprawy stanu zdrowia krów i ich społecznych zachowań oraz generalnie bardziej naturalnego systemu produkcji. Towarzyszyło temu jednak też kilka praktycznych problemów. Koszty zmniejszenia sprzedaży mleka wyniosły w przybliżeniu 1% produkcji mleka.

W innym doświadczeniu (Ton Baars i Gidi Smolders – Holandia) stwierdzono większą liczbę komórek somatycznych w mleku krów przebywających w oborach głębokich. W grupie badanych gospodarstw zaobserwowano dużą zmienność, co wskazuje na możliwość dużej poprawy w tym zakresie.



Szczególnie podkreślono wpływ wyposażenia w dobry sprzęt udojowy na jakość mleka.

W badaniach prowadzonych na kozach mlecznych (Regine Koopman – Niemcy) wykazano duży wpływ zakażenia nielicznymi żołądkowo-jelitowymi zarówno na produkcję, jak i na jakość mleka. Jest to tym bardziej istotne, że kozy są bardziej podatne na zakażenie pasożytami niż owce.

We Włoszech, z powodu braku paszy pastwiskowej, było mięsne zarówno zimą, jak i latem przebywa zwykle w oborach, co nie jest w pełni zgodne z Rozporządzeniem UE 1804/1999. W badaniach porównawczych, zwierzęta przebywające głównie na pastwisku nie miały żadnych problemów zdrowotnych, lepsza była ich wydajność, a także jakość tuszy w porównaniu do zwierząt utrzymywanych cały czas w oborze (Andrea Martini). W Grecji chów owiec i kóz w większości stad (82%) jest półekstensywny, bliski systemowi rolnictwa ekologicznego. Georgios Arsenos przedstawił czynniki, które mogą wpływać na dalszy rozwój ekologicznych systemów produkcji owiec i kóz w tamtych warunkach. W polskich badaniach (Ryszard Kostuch), przeprowadzonych w rejonie Karpat Zachodnich, wykazano, że możliwe jest uzyskanie wyższej produkcji od jałówek wypasanych w systemie rotacyjnym niż w wypasie wolnym.

#### Zagadnienia z zakresu zdrowia i dobrostanu drobiu

Drób zaliczono do jednej z najtrudniejszych grup zwierząt gospodarskich, której chów wiąże się z wieloma problemami. W badaniach holenderskich (Bas Rodenburg) przypadki występowania *Salmonelli* były rzadsze w stadach utrzymywanych systemem ekologicznym niż konwencjonalnym, natomiast występowanie *Campylobacter* było częstsze. Być może wpłynął na to starszy wiek ubijanych ptaków czy wybór różnych ras do chowu. Rolnicy uczestniczący w projekcie byli głęboko przekonani, że dalsze badania powinny skupiać się na zagadnieniach bezpieczeństwa żywnościowego, jak również na zagadnieniach dotyczących żywienia w 100% ekologicznymi paszami. Z powodu ograniczeń dotyczących wykorzystania w żywieniu produktów zawierających substancje antyżywniowe, np. groch czy łubin, istnieje problem z dostępnością odpowiednich źródeł białka dla drobiu. Inny autor z Holandii (Monique Bestman) stwierdził wyższy niż w sztucznym chowie poziom śmiertelności drobiu wiejskiego i ekologicznego (powodowany wydziobaniem piór i pasożytami wewnętrznymi), a także wyższą zawartość dioksyn w jajach drobiu ekologicznego. Z powodu sztucznego sposobu chowu drobiu (młode utrzymywane w zamkniętych pomieszczeniach bez kontaktu z matką oraz środowiskiem zewnętrznym) kurczęta nie są zdolne do wytworzenia odpowiedniego poziomu odporności immunologicznej. Dlatego powinno się rozważyć możliwość utrzymywania, w warunkach wiejskich, 1-dniowych piskląt ze zdrowymi starszymi kurami, co umożliwi przekazanie im pożytecznej flory jelitowej i wspomoże rozwój ogólnej odporności organizmu.

Przedstawiając trudności w sprostaniu potrzebom żywieniowym nowoczesnych ras drobiu w systemach produkcji ekologicznej w Austrii stwierdzono, że wysoko wydajne nioski i młode indyki to dwie grupy zwierząt hodowlanych, u których występuje niedobór podstawowych aminokwasów (Werner Zollitsch). Możliwe rozwiązania to stosowanie odpowiednich

ras ptaków (np. wolniej rosnących), korzystanie z własnych nasion roślin strączkowych, wybór odpowiednich dodatków z zakupu i innowacyjnych strategii żywieniowych (np. obniżanie wartości energetycznej diety względem zawartości aminokwasów).

W badaniach przeprowadzonych w Austrii stwierdzono niechęć kur do pełnego korzystania z wybiegów. Jest to powszechny problem w wolnym systemie utrzymania drobiu (Esther Zeltner). Im mniejsze było stado, tym więcej kur przebywało na zewnątrz kurnika. W celu zachęcenia do zdobywania paszy na większych powierzchniach, rozrzucono ziarno z dala od kurnika wtedy, gdy były tam kury (pod warunkiem zabezpieczenia ich przed drapieżnikami).

#### Sterowanie zdrowiem zwierząt

Przeanalizowanie danych z 50 stad bydła mlecznego w Niemczech (Christoph Winkler) wykazało, że przeciętna wydajność mleczna wynosiła 6300 kg, częstotliwość występowania zapalenia wymienia 33%, a przeciętna liczba komórek somatycznych 267 tys./ml. U krów utrzymywanych na słomie przypadki zapalenia wymienia występowały nieznacznie częściej, wyższa była liczba komórek somatycznych w mleku, natomiast istotnie rzadziej występowała kulawizna niż u krów utrzymywanych w systemie bezściółowym.

W badaniach szwajcarskich (Michael Walkenhorst) znaczący spadek liczby komórek somatycznych w mleku i zmniejszenie częstości występowania zapalenia wymienia wymagającego leczenia antybiotykami uzyskano po poprawieniu higieny w stadzie (tj. higieny doju, warunków utrzymania, wycieleń, lepszą współpracę między rolnikiem a weterynarzem). Obecnie wyniki te są wdrażane w nowym trzyletnim doradczym projekcie przeznaczonym dla 300 gospodarstw, którego celem jest poprawa jakości mleka w Szwajcarii.

W innym projekcie szwajcarskim (Edda Haas) w 1000 gospodarstwach rolniczych określano przydatność ekologicznego indeksu hodowlanego, który stworzono szczególnie do oceny możliwości adaptacji różnych reproduktorów do warunków rolnictwa ekologicznego. Rolnicy stosujący małe ilości pasz treściwych i uzyskujący względnie niskie wydajności stada ogólnie stwierdzali, że był on użytecznym narzędziem, podczas gdy rolnicy posiadający wysoko wydajne stada i względnie duże gospodarstwa nie znajdowali jego zastosowania.

Britt Henriksen z Norwegii opisywała pilotażowy projekt dotyczący rozwoju systemu doradztwa ekologicznego, którego celem jest polepszanie zdrowia i dobrostanu krów mlecznych w gospodarstwach ekologicznych. W projekcie uczestniczyło dziesięć gospodarstw. Każde gospodarstwo czterokrotnie wizytowali dwaj doradcy żywieniowi i dwaj weterynarze, oceniając zdrowie i dobrostan zwierząt na podstawie opracowanego zestawienia kontrolnego.

#### Certyfikacja stanu zdrowia i dobrostanu

W sesji dotyczącej problemu certyfikacji powrócono do certyfikacji „na wejściu” lub certyfikacji bazującej na ocenie procesu produkcji w porównaniu z oceną „na wyjściu” lub z certyfikacją opartą na ocenie produktu. Ważnym elementem systemu oceny produkcji na wyjściu jest dobrostan zwierząt. Przedstawiono system oceny dobrostanu oparty na bezpośrednich obserwacjach zwierząt. System ten zawiera standa-



ryzowane protokoły zapisowe, bazę danych dokumentów i wyników (Tina Leeb – Wielka Brytania). Cechuje się łąt-wością interpretacji i wnioskowania, i mógłby zostać wyko-rzystany do ekologicznej procedury certyfikacyjnej, jako spo-sób na poprawę dobrostanu zwierząt, szczególnie w kontek-ście słabo rozwiniętego systemu rejestracji stanu zdrowia w gospodarstwach i małego udziału lekarzy weterynarii w szeroko pojętej profilaktyce (Chris Atkinson – Szkocja).

Przegląd 21 ekologicznych chlewni w Niemczech, przepro-wadzony przez Alberta Sundruma, umożliwił wykrycie u świń wysokiego poziomu uszkodzeń wątroby przez pasożyty. Okaza-ło się, że regulacje UE (oparte na ocenie procesu produkcji) w niedostatecznym stopniu gwarantują jednocześnie dobry poziom dobrostanu i dobrą jakość produktu. Certyfikacja o-parta na ocenie produktu powinna być nadal doskonalona, bazując na systemie oceny Krytycznych Punktów Kontrolnych (system HACCP).

Szybki rozwój ekologicznej produkcji zwierzęcej i certyfika-cji na Łotwie opisał Aleksandrs Jemeljanovs, podkreślając, że od 2001 do 2003 roku zarejestrowano 550 rolników gospoda-rujących na około 25 tys. ha gruntów ornych.

Uzupełnieniem wystąpień plenarnych była sesja postero-wa. Postery (będą opublikowane w materiałach pokonferen-cyjnych) dotyczyły rozwoju rolnictwa ekologicznego w Esto-nii, porównania systemów ekologicznego i konwencjonalnego chowu bydła w Polsce oraz ekologicznego chowu zwierząt w naturalnych parkach w Toskanii. Inne postery prezentowa-ły wyniki badań zdrowia i dobrostanu krów mlecznych w Wiel-kiej Brytanii, zwalczania pasożytów bez stosowania środków chemicznych, wpływu pobrania paszy na trawienie u świń i redukcji emisji azotu do środowiska w ekologicznym chowie trzody chlewnej.

**Literatura:** Collection of abstracts 2nd SAFO Workshop „Develop-ment of organic livestock farming: potential and limitations of husban-dry practice to secure animal health, welfare and food quality”, 25-27th March 2004, University of Kassel, Witzenhausen, Germany: **Arsenos G., Banos G., Valergakis G.E., Fortomaris P., Zygoiannis D.** –

Proposed husbandry practices to ensure animal health and product quality in organic sheep and goat production systems, s. 12; **Atkinson C.** – Assessing animal health and welfare from a certification bodies point of view, s. 23; **Baars T.** – The concepts of animal health and naturalness of animals among organic farmers and experts in the Netherlands, s. 3; **Baars T., Smolders G.** – Bulk milk somatic cell count, barn type and the role of case studies, s. 8; **Bas Rodenburg T., van der Hulst-van Arkel M.C., Kwakkel R.P.** – Organic broilers in the Netherlands, s. 14; **Bestman M.** – Health in free-range chickens – facts and fairy tells, s. 15; **Fruh B.** – Feeding strategies in Swiss organic farming to improve food quality and animal health, s. 5; **Haas E., Pabst B.** – Swiss organic dairy farmer survey: which path has to be traced for organic cow in the future?, s. 20; **Henrikse B.F.** – De-velopment of advisory system that supports good animal welfare in organic milk production in Norway, s. 19; **Hertzberg H.** – Control of gastrointestinal nematodes in organic beef cattle through grazing ma-nagement, s. 6; **Hoste H., Athanasiadou S., Paolini V., Jackson F., Coop R.L., Kyriazakis I., Barrau E., Fouraste I., Valderrabano J., Uriarte J., Thamsborg S.** – Nutritional aspects of bioactive forages for warm control in organic sheep and goats, s. 7-8; **Hovi M., Vaarst M.** – State of art. and future challenges: organic livestock production and food quality, s. 2; **Koopmann R., Barth K.** – The relationship between worm burden and milk quality of goats, s. 9; **Langhout J., Wagenaar J-P.** – Alternative calf rearing systems for organic dairy farms, s. 10; **Leeb C., Whay H.R., Hovi M., Main D.C.J.** – Incorpor-ation of existing animal welfare assessment techniques into organic certification and farming, s. 22; **Martini A., Sargentini C., Lorenzini G., Morrocchi V., Giorgetti A., Contini C., Zorini L.O., Ferrante V., Tellini A.** – Effects of pasture on animal health, welfare and perfor-mances of organic beef reared in Tuscany, s. 11; **Miculis J., Jemel-janovs A.** – Development of organic livestock production and certi-fication in Latvia, s. 24; **Plate P.** – A veterinarians perspective of animal health problems on organic farms, s. 4; **Schumacer U.** – Animal welfare and health problems areas from an organic farmers' point of view, s. 2; **Twardy S., Kostuch R., Kuźniar A.** – Production effects of different systems of environmentally friendly grazing of fat heifers in the Carpathians, s. 13; **Walkenhorst M., Notz C., Klocke P., Spranger J., Heil F.** – Organic conform udder health concepts – how to reduce therapies, s. 21; **Winckler C., Winter C., Brinkmann J.** – Animal health in organic dairy farming – results from a survey, s. 18; **Zeltner E., Hirt H., Hauser J.** – How to motivate laying hens to use hen run, s. 17; **Zollitsch W.** – Protein supply for organic poultry: options and shortcomings, s. 16.

## Biotechnologia rozrodu psów – sztuczne unasielenie suk

Edyta Krzysztozek

SGGW

Sztuczne unasielenie było jedną z pierwszych metod bio-technologicznych zastosowanych w hodowli zwierząt, a jej u-powszechnienie wiąże się z opracowaniem metod konserwa-cji nasienia w ciekłym azocie. W hodowli zwierząt gospodar-

skich metoda ta jest powszechna, natomiast specyfika ho-dowli i użytkowania psów ogranicza jej zastosowanie do po-jedynczych przypadków. Organizacja hodowli wszelkie decy-zje dotyczące rozrodu zwierząt pozostawia hodowcy, w związku z czym intensywność rozrodu uzależniona jest od popytu na szczenięta, a obniżenie płodności może być tole-rowane [6]. U tego gatunku sztuczne unasielenie może zna-leżać zastosowanie w przypadkach, w których krycie natural-ne jest utrudnione lub niemożliwe. Przeszkody tego typu utru-dniają zrealizowanie założeń hodowlanych i są niepożądan-e w sytuacji, w której głównym czynnikiem określającym war-tość rynkową szczenięcia jest jego pochodzenie. Dzieje się tak w przypadku dużej odległości między miejscami przeby-wania zwierząt, przepisów prawnych normujących wwóz zwierząt do niektórych krajów (długotrwała kwarantanna) lub gdy jedno z partnerów wykazuje niepłodność, która nie jest następstwem zmian dziedzicznych, nie jest spowodowana